
Brösel, Gerrit ; Matschke, Manfred Jürgen:

Einflüsse von „Basel II“ auf den Wert kleiner und mittelgroßer Unternehmen. Eine Analyse aus Sicht des präsumtiven Verkäufers – Teil I

Zuerst erschienen in:

Deutsches Steuerrecht : DStR ; Wochenschrift für Steuerrecht, Wirtschaftsrecht und Betriebswirtschaft ; Organ der Bundessteuerberaterkammer. - München : Beck, ISSN 0012-1347, (2003), S. 2176-2180

Einflüsse von „Basel II“ auf den Wert kleiner und mittelgroßer Unternehmen

Eine Analyse aus Sicht des präsumtiven Verkäufers (Teil I)

Von Dr. Gerrit Brösel, Ilmenau, und Prof. Dr. Manfred Jürgen Matschke, Greifswald*

Zur Bewertung kleiner und mittelgroßer Unternehmen im Sinne der Entscheidungsfunktion wird mit dem allgemeinen Zustands-Grenzpreismodell (ZGPM) ein investitionstheoretisches Bewertungsmodell vorgestellt, welches den bewertungsrelevanten Besonderheiten dieser Unternehmen besonders gut gerecht wird. Mit den neuen Vorschlägen des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht und der in diesem Zusammenhang bevorstehenden Umsetzung von „Basel II“ in nationales Recht können sich Auswirkungen auf das Entscheidungsfeld der Bewertungssubjekte ergeben. Die Bewertung kleiner und mittelgroßer Unternehmen mit Hilfe des ZGPM und mögliche Einflüsse von „Basel II“ auf den Wert dieser Unternehmen werden in diesem Beitrag – aus der bisher in der Unternehmensbewertungsliteratur vernachlässigten Sicht eines präsumtiven Verkäufers – an einfachen Zahlenbeispielen transparent dargestellt.

1. Einleitung

Vor dem Hintergrund der immer mehr an Bedeutung gewinnenden Thematik der Unternehmensnachfolge¹ einerseits und der neuen Vorschläge des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht („Basel II“) andererseits verzeichnet die Bewertung kleiner und mittelgroßer Unternehmen (KMU)² ein gesteigertes Interesse. Im Zusammenhang mit der künftigen Umsetzung von „Basel II“ in nationales Recht stand bisher innerhalb der betriebswirtschaftlichen Literatur hauptsächlich das fortan erforderliche Rating im Mittelpunkt³. Hinsichtlich bevorstehender Änderungen der Eigentumsverhältnisse an KMU auf Grund von Kauf- und Verkaufstransaktionen stellt sich jedoch vielmehr die Frage, ob sich durch „Basel II“ Auswirkungen auf den Entscheidungswert dieser Unternehmen ergeben werden. Diese nachfolgende Analyse erfolgt aus der bisher oft vernachlässigten Sicht des präsumtiven Verkäufers⁴ und für den Bewertungsanlass, bei dem die Eigentumsverhältnisse am Bewertungsobjekt so geändert werden, dass dieser sein Eigentum am KMU zu Gunsten des Käufers aufgibt und dafür eine monetäre Gegenleistung in Form eines Kaufpreises erhält⁵.

Im vorliegenden Beitrag werden zu Beginn mögliche Auswirkungen von „Basel II“ auf wertbeeinflussende Faktoren der KMU aufgezeigt, die in einem geeigneten Bewertungsmodell zu berücksichtigen sind. Unter Beachtung der bewertungsrelevanten Besonderheiten von KMU wird anschließend mit dem Zustands-Grenzpreismodell (ZGPM) ein investitionstheoretisch fundiertes Konzept vorgestellt, welches sich zur Bewertung dieser Unternehmen besonders eignet. Dem Bewerter wird dabei als zentrale Aufgabe die Transformation der von den Fachleuten der jeweiligen Branche gelieferten qualitativen und quantitativen Informationen über die zukünftigen Zahlungsströme⁶ des KMU in die gesuchte Wertgröße zugesprochen, die dem Entscheidungsträger als Entscheidungsunterstützung in der Preisverhandlung der Verkaufssituation dient. Anhand von einfachen Zahlenbeispielen erfolgt eine transparente Darstellung der Anwendung des ZGPM sowie möglicher Einflüsse von „Basel II“ auf den Entscheidungswert des KMU aus der bisher in der Unternehmensbewertungsliteratur selten betrachteten Verkäufersicht.

2. Mögliche Auswirkungen von „Basel II“

Der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht hat (nunmehr) für Mitte 2004 das finale Papier zur neuen Eigenkapitalvereinbarung („Basel II“) angekündigt, das die bisherige Eigenkapitalvereinbarung aus dem Jahre 1988 – auch bekannt als „Basler Akkord“ oder „Basel I“ – bis Ende 2006 ablösen soll. Gemäß der derzeit geltenden, auf „Basel I“ beruhenden und im „Grundsatz I über die Eigenmittel der Institute“ kodifizierten Eigenkapitalvorschriften müssen Kreditinstitute die Kreditrisiken ungeachtet der individuellen Bonität des jeweiligen Kreditnehmers nur pauschal mit haftendem Eigenkapital unterlegen. Mit dem Ziel, die Eigenkapitalunterlegung auf das jeweilige Ausfallrisiko eines Kreditengagements auszurichten, sehen die geplanten Regelungen in „Basel II“ hingegen vor, dass künftig die Risikogewichte von der Bonität der Schuldner und somit von der Qualität der Kredite abhängig gemacht werden. Die Bemessung des Kreditrisikos erfolgt dabei durch externes⁷ oder (bank-)internes Rating⁸. Vor diesem Hintergrund stellt sich für die Eigner von KMU die Frage, welche Auswirkungen sich durch die Vorschläge von „Basel II“ ergeben können. Da angenommen werden kann, dass die Eigner von KMU derzeit und auch zu Zeiten von „Basel II“ eine einfache finanzielle

* Dr. Gerrit Brösel ist wissenschaftlicher Assistent und Habilitand am Fachgebiet Rechnungswesen/Controlling der Technischen Universität Ilmenau. Prof. Dr. Manfred Jürgen Matschke ist Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Betriebliche Finanzwirtschaft, insbesondere Unternehmensbewertung, an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

1 Vgl. Hering/Olbrich, Unternehmensnachfolge, 2003; Matschke, in: Richter (Hrsg.), Wachstum und Sicherung mittelständischer Unternehmungen unter veränderten Rahmenbedingungen, 2003; Olbrich, in: FS Anderseck, 2003.

2 Nachfolgend wird die Abkürzung „KMU“ synonym für die Begriffe „kleine und mittelgroße Unternehmen“, „kleine und mittlere Unternehmen“, „Klein- und Mittelunternehmen“ und „mittelständisches Unternehmen“ gebraucht.

3 Vgl. z. B. Paetzmann, DB 2001, 493; Koch/Wegmann, Praktiker-Handbuch Rating, 2003; Koch, BFuP 2003, 267.

4 Zur Käufersicht vgl. Matschke/Brösel, in: Meyer (Hrsg.), Unternehmensbewertung und Basel II, 2003, S. 157 ff.

5 Es wird somit ausschließlich die nicht dominierte, eindimensionale, disjunctierte Konfliktsituation vom Typ des Kaufs/Verkaufs mit dem Kaufpreis als einzigem konfliktlösungsrelevanten Sachverhalt betrachtet. Siehe zur Systematisierung möglicher Bewertungsanlässe Matschke, Der Entscheidungswert der Unternehmung, 1975, S. 33 ff.; Matschke, Funktionale Unternehmensbewertung, Bd. II, Der Arbitriumwert der Unternehmung, 1979, S. 30 ff., sowie ergänzend Hering/Olbrich, ZfbF 2001, 21 und erweiternd auf den Typ des Erwerbs und der Veräußerung Brösel, Medienrechtsbewertung, 2002, S. 54, sowie Brösel/Dechant, in: Keuper (Hrsg.), E-Business, M-Business und T-Business, 2003, S. 137 ff.

6 Zur Möglichkeit der Abschätzung der Zukunftserfolge vgl. Brösel/Dechant, (Fn. 5), S. 143 ff.

7 Als externes Rating wird ein Rating durch anerkannte Rating-Agenturen bezeichnet.

8 Vgl. zum „Basel II“-Konzept Hartmann-Wendels, wisu 2002, 526. Siehe auch Brösel/Rothe, BFuP 2003, 388.

AUFSATZ

Zielsetzung verfolgen⁹, werden hier ausschließlich die möglichen Auswirkungen von „Basel II“ auf das sog. Entscheidungsfeld des Bewertungssubjekts analysiert. Die Frage nach den Auswirkungen wird nachfolgend aus zwei Blickwinkeln betrachtet: Welche potenziellen Veränderungen ergeben sich im Entscheidungsfeld durch unternehmensexterne Reaktionen und welche auf Grund von unternehmensinternen Reaktionen auf „Basel II“?

Als *unternehmensexterne Reaktionen* werden die Entscheidungen und Handlungen von Dritten, also insbesondere von Banken, bezeichnet, die, ausgelöst durch „Basel II“, eine Veränderung des Entscheidungsfeldes des Bewertungssubjekts bewirken. Wie eine vom Basler Ausschuss vorgelegte empirische Studie¹⁰ belegt, ist im Zuge von „Basel II“ bei den Kreditinstituten mit einer höheren Eigenkapitalunterlegung zu rechnen. Eigenkapital ist Risikokapital. Eigenkapitalkosten sind höher als Fremdkapitalkosten, weil die Eigenkapitalgeber in Anbetracht des von ihnen zu tragenden Risikos eine Risikoprämie fordern. Führt „Basel II“ bei Kreditinstituten zu einer Erhöhung der Eigenkapitalunterlegung, ist ein Anstieg der durchschnittlichen Kapitalkosten und somit ein Anstieg der Darlehenszinsen auf Grund höherer Risikoprämien zu erwarten. Diese Tendenz wird jedoch abgeschwächt, weil eine zunehmende Eigenkapitalunterlegung zu einer Verminderung des Risikos und entsprechend zu einer reduzierten Risikoprämie pro Einheit Eigenkapital führt¹¹. Während sich diese beiden Effekte auf dem in der Realität nicht vorhandenen vollkommenen Kapitalmarkt gänzlich ausgleichen würden¹², ist in der Folge der Umsetzung von „Basel II“ insbesondere bei KMU mit geringer Bonität mit einer negativen Veränderung der Kreditkonditionen zu rechnen. Neben diesen negativen Auswirkungen von „Basel II“ auf die Kreditkonditionen besteht die Gefahr, dass es für einige KMU zukünftig noch problematischer wird, überhaupt Fremdkapital von Kreditinstituten zu erhalten. In Anbetracht einer zu befürchtenden Kreditrationierung durch die Kreditinstitute für Unternehmen mit sehr geringer Bonität¹³ müssen die betroffenen Unternehmen zukünftig verstärkt nach Kreditsubstituten suchen¹⁴. Abgesehen von den dargestellten negativen Auswirkungen auf die Kreditkonditionen und auf den zur Verfügung gestellten Kreditumfang, ist gleichwohl absehbar, dass Kreditinstitute den KMU mit sehr guter Bonität Kredite zu günstigeren Konditionen als bisher zur Verfügung stellen, weil die bisherige Quersubvention „schlechter“ Kredite durch „gute“ Kredite entfällt¹⁵. Nach einer grundsätzlichen Einigung zwischen den Mitglie-

dern des Basler Ausschusses vom 10. 7. 2002 sind positive Auswirkungen auf die Kreditkonditionen beispielsweise auch bei Unternehmen mit einer Kredithöhe von bis zu 1 Mio. € bei einem Institut¹⁶ oder bei Unternehmen bis zu einem Umsatz von 50 Mio. €¹⁷ zu erwarten¹⁸. Zu den unternehmensexternen Reaktionen zählen – neben den vor allem durch die individuelle Bonität geprägten differenzierteren Kreditkonditionen, die zu der dargestellten Konditionenspreizung führen dürften – auch die dem Unternehmen möglicherweise auferlegten Kosten für das Rating selbst.

Den *unternehmensinternen Reaktionen* auf „Basel II“ werden die Entscheidungen und Handlungen des Eigentümers von KMU subsumiert, die eine Veränderung des Entscheidungsfeldes des Bewertungssubjekts hervorrufen können. Spätestens mit der Kodifizierung der Vorschläge von „Basel II“ in nationales Recht werden die Kreditinstitute damit beginnen, die Kreditvergabe von der Einstufung des (potenziellen) Kunden innerhalb eines Ratings abhängig zu machen¹⁹. Auch wenn hinsichtlich der Kriterien für ein mögliches Rating keine detaillierten einheitlichen Vorgaben und Ansichten bestehen²⁰, gilt es für KMU, aktiv geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um den Anforderungen im Rahmen der bevorstehenden Ratings hinreichend und rechtzeitig Rechnung zu tragen. Zur Vorbereitung auf ein solches Rating besteht bei KMU insbesondere in den Bereichen Controlling²¹ und Risikomanagement²² ein immenser Handlungsbedarf. Mit der Einrichtung adäquater Controllingsysteme vergrößern KMU beispielsweise nicht nur die Chance auf eine verbesserte Einstufung beim Rating und demzufolge auf günstigere Kreditkonditionen, wirksame Controllinginstrumente können zudem auch als Chance für KMU verstanden werden, sich Wettbewerbsvorteile gegenüber den Mitbewerbern auf der Ebene der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit zu verschaffen. Dies ist möglich, wenn sich für die Geschäftsleitung durch die Implementierung geeigneter Instrumente die Transparenz der Unternehmenssituation erhöht und somit Schwächen (und auch Stärken) oder Risiken (und natürlich auch Chancen) schneller identifiziert sowie geeignete (Gegen-)Maßnahmen frühzeitig eingeleitet werden können. Die in Vorbereitung des Ratings vollzogenen Schritte – wozu neben der Ausgestaltung adäquater Controllinginstrumente und der Implementierung eines wirksamen Risikomanagementsystems z. B. auch die Verbesserung der Führungsstruktur und der Positionierung im Markt durch aktive und qualifizierte Kommunikation gehören kann –²³ führen i. d. R. kurz-

9 Da kleine oder mittelgroße Unternehmen i. d. R. die wirtschaftliche Existenzgrundlage im Sinne der persönlichen Einkommensquelle des Inhabers darstellen, wird nachfolgend davon ausgegangen, dass sich das Interesse der Bewertungssubjekte vornehmlich auf finanzielle Vorteile oder auf einen finanziellen Nutzen richtet, das heißt, Bewertungssubjekte streben nach einem Zufluss, der in Form von Zahlungen an den Eigner (Entnahmen oder Ausschüttungen) sowie Auszahlungsersparnissen des Eigners auftreten und gemessen werden kann.

10 Vgl. *Basel Committee on Banking Supervision, Results of the Second Quantitative Impact Study*, 2001.

11 Vgl. hierzu *Hartmann-Wendels*, *wisu* 2002, 534.

12 Vgl. *Modigliani/Miller*, *American Economics Review* 1958, S. 261 ff.

13 Vgl. *Grunert/Kleff/Norden/Weber*, *ZfB* 2002, 1045.

14 Die mögliche Kreditrationierung muss jedoch nicht allein auf „Basel II“ zurückzuführen sein: Kreditrationierungen können auch aus der grundsätzlich zu verzeichnenden stärkeren Risikoorientierung der Kreditwirtschaft resultieren.

15 Vgl. *Paetzmann*, *DB* 2001, 494.

16 Hier sollen bankseitig generell geringere Eigenkapitalunterlegungen im Falle der Kreditausreichung erforderlich sein.

17 Diese sollen z. B. einen Abschlag bei der Gewichtung des Kreditrisikos erhalten.

18 Vgl. hierzu *BMF*, Verhandlungserfolg bei Basel II, Pressemitteilung vom 11. 7. 2002. Fraglich ist in diesem Zusammenhang, inwieweit diese Regelungen einerseits das Ziel des Basler Gremiums, die Einführung einer risikogerechten Eigenkapitalunterlegung, verwässern und ob sich andererseits die dabei vorgenommene Segmentierung der betroffenen Unternehmen als sachgerecht erweist.

19 „Basel II“ wirft insofern seine Schatten voraus, als die Kreditinstitute schon frühzeitig einen Großteil ihrer Kunden dem Rating unterziehen werden.

20 Vgl. *Paetzmann*, *DB* 2001, 494; siehe auch *DVEA-Kommission Rating Standards*, *FB* 2001, Beil. 4.

21 Vgl. *Paetzmann*, *DB* 2001, 493. Siehe auch schon *Dintner/Schorcht*, in: *Dintner*, *Controlling in kleinen und mittelgroßen Unternehmen*, 1999, S. 125, 208.

22 Vgl. *Hahn/Weber/Friedrich*, *BB* 2000, 2620.

AUFSATZ

fristig zu Auszahlungen, vermindern aber sowohl die Transparenzlücke der Kreditinstitute als auch der Eigner des Unternehmens selbst und lassen zudem (oder gerade deshalb) mittel- und langfristig auf erhöhte Zahlungsüberschüsse aus KMU hoffen.

3. Bewertung der KMU im Lichte von „Basel II“

3.1 Bewertungstheoretische Grundlagen und -relevante Besonderheiten

Im Rahmen der funktionalen Unternehmensbewertungstheorie werden drei *Hauptfunktionen* unterschieden, denen ein Wert dienen kann. Hierzu zählen neben der in den nachfolgenden Ausführungen im Mittelpunkt stehenden Entscheidungsfunktion die Vermittlungs- und die Argumentationsfunktion²⁴. Der *Entscheidungswert* des Unternehmens ist das Ergebnis einer Unternehmensbewertung im Rahmen der *Entscheidungsfunktion*. Er gibt die äußerste Grenze der Konzessionsbereitschaft des Entscheidungssubjekts in einer bestimmten Konfliktsituation an. Mit anderen Worten: Der Entscheidungswert zeigt einem Entscheidungssubjekt bei gegebenem Ziel- oder Präferenzsystem und gegebenem Entscheidungsfeld, unter welchen Bedingungen oder unter welchem Komplex von Bedingungen die Durchführung einer bestimmten vorgesehenen Handlung das ohne diese Handlung erreichbare Niveau der Zielerfüllung gerade noch nicht mindert. Dieser Wert wird durch vier Merkmale²⁵ charakterisiert: Er wird hinsichtlich einer definierten Handlung ermittelt (*Merkmal der Handlungsbezogenheit*) und bezieht sich auf ein bestimmtes Entscheidungssubjekt sowie dessen Zielsystem (*Merkmal der Subjekt- und Zielsystembezogenheit*). Er ist eine kritische Größe (*Merkmal des Grenzwertes*), die ausschließlich für ein konkretes Entscheidungsfeld und für die daraus ableitbaren Alternativen gültig ist (*Merkmal der Entscheidungsfeldbezogenheit*). Zielt die Unternehmensbewertung auf die Änderung der Eigentumsverhältnisse und ist für die Einigung der Konfliktparteien lediglich die Höhe des Preises von Bedeutung, so entspricht der Entscheidungswert dem Grenzpreis einer Verhandlungspartei in dieser Konfliktsituation. Aus Sicht des präsumtiven Verkäufers ist der Entscheidungswert als Preisuntergrenze genau der Preis, den er gerade noch akzeptieren kann, ohne durch den Verkauf einen wirtschaftlichen Nachteil hinnehmen zu müssen²⁶. Im Rahmen der funktionalen Bewertung sind neben dem Grundsatz der Zweckabhängigkeit hauptsächlich die Grundsätze der Gesamtbewertung²⁷, der Zukunftsbezogenheit²⁸ und der Subjektivität²⁹ zu beachten.

Auch wenn die Begriffe „klein“, „mittelgroß“ und „groß“ originär nach einer quantitativen Unterscheidung zwischen

KMU und Großunternehmen zu verlangen scheinen³⁰, ist aus bewertungstheoretischer Sicht eine Abgrenzung hinsichtlich qualitativer Kriterien zweckdienlich. Den KMU werden deshalb hier sämtliche Unternehmen subsumiert, welche sich durch folgende qualitative Kriterien auszeichnen³¹.

3.1.1 Personalunion von Geschäftsführer(n) und Eigner(n)

KMU werden in der Regel von ihrem Eigner selbst geleitet und stellen dabei deren wirtschaftliche Existenzgrundlage im Sinne der persönlichen Einkommensquelle dar. Der Übergang zwischen betrieblicher und privater Sphäre ist gelegentlich fließend, weshalb bei der Bewertung ein besonderes Augenmerk auf die Abgrenzung zwischen den Sphären zu legen ist³². In Anbetracht der hohen Arbeitsbelastung des Eigners, der zwar gewöhnlich über beträchtliche branchenspezifische, seltener jedoch über ausgeprägte betriebswirtschaftliche Kenntnisse verfügt, ist von der häufig gegebenen Trennung zwischen Bewerter einerseits und Bewertungsadressaten andererseits auszugehen.

3.1.2 Zentrale Entscheidungsinstanzen

Auf Grund ihrer Größe sind KMU für den Eigner überschaubar. Seine Beziehungen zu den Mitarbeitern sind vorwiegend eng und informell. Er stellt zumeist die zentrale Entscheidungsinstanz dar und behält sich dabei jegliche Entscheidungskompetenz vor.

3.1.3 Wesentlicher Einfluss des Eigners auf den Unternehmenserfolg

Zwischen dem Eigner und dem Umfeld des KMU besteht ein enges Netz persönlicher Kontakte, weshalb die Erfolge des KMU stark von der Person des Inhabers abhängig sind. Verlässt der Inhaber im Zuge eines Eigentümerwechsels das KMU, ist ein wesentlicher Verlust von Wissen sowie Netzwerken (z. B. Kunden- und Lieferantenkontakte) zu erwarten. Eine Trendextrapolation auf Basis der Ergebnisse vorangegangener Perioden kann deshalb gar nicht oder nur sehr eingeschränkt als Prognosehilfe für zukünftige Erfolge herangezogen werden. Ferner ist die Unsicherheit bei KMU im Vergleich zu Großunternehmen signifikant höher, weil sie u. a. weniger diversifiziert sowie auf Grund ihrer hohen Eigen- und Fremdkapitallücken und ihrer spezifischen Liquiditätsschwierigkeiten krisenanfälliger sind. Zudem stehen ihnen oftmals geringere Planungsressourcen zur Verfügung.

3.1.4 Gravierende Unvollkommenheit des Kapitalmarktes

Das Familienvermögen der Eigner stellt eine wesentliche, gewöhnlich aber stark begrenzte Kapitalbasis für KMU dar. Im Vergleich zu börsennotierten Großunternehmen fällt es den KMU schwer, zusätzliches Fremd- oder Eigenkapital aufzunehmen und kurzfristige Liquiditätsengpässe zu überbrücken. Aus neoinstitutionalistischer Sicht ergeben sich die Erschwernisse im Rahmen der Finanzierung des Mittelstandes aus Informationsproblemen, welche die Existenz von Finanzintermediären und das Vorhandensein eines unvollkommenen Kapitalmarktes begründen. Letzterer ist hauptsächlich dadurch gekennzeichnet, dass das Kapital knapp ist sowie Soll- und Ha-

23 Vgl. Paetzmann, DB 2001, 497; Koch, BFuP 2003, 277.

24 Vgl. zu allen drei Funktionen auch Hering/Olbrich, ZfB 2002, Ergänzungsheft 5, S. 147.

25 Vgl. Matschke, BFuP 1972, 147; Matschke, (1975), (Fn. 5), S. 26.

26 Ein rational handelnder Verkäufer akzeptiert somit nur ein Preisangebot, das über seinem Grenzpreis liegt, zumindest nicht geringer ist.

27 Vgl. Auler, Welt des Kaufmanns 1926/1927, 42; Münstermann, Wert und Bewertung der Unternehmung, 1966, S. 18 ff.

28 Vgl. Ballwieser/Leuthier, DStR 1986, 548.

29 Vgl. Moxter, Grundsätze ordnungsmäßiger Unternehmensbewertung, 2. Aufl., 1983, S. 23. In der angelsächsischen Bewertungslehre bleibt der Subjektbezug, der das Fundament der funktionalen Bewertungstheorie darstellt, bisher weitestgehend unbeachtet; vgl. Olbrich, BFuP 2000, 458; Olbrich, in: Keuper, Electronic Business und Mobile Business, 2002, S. 682 f.

30 Vgl. Vincenti, in: Keuper, Electronic Business und Mobile Business, 2002, S. 30 ff.

31 Vgl. zu diesen und weiteren Kriterien u. a. Rößle, in: Greifzu, Handbuch des deutschen Kaufmanns, 1934, S. 886; Burchert/Hering/Hoffjan, BFuP 1998, 241.

32 Vgl. IDW, WPg 2000, 840.

AUFSATZ

benzins voneinander abweichen³³. Die Unvollkommenheit des Kapitalmarktes ist für KMU ein gravierendes Finanzierungshemmnis, weil für diese Unternehmen die asymmetrische Informationsverteilung weitaus charakteristischer ist als für Großunternehmen. Der finanzwirtschaftliche Aktionsraum von KMU ist deshalb insbesondere durch folgende bewertungsrelevante Einschränkungen geprägt³⁴:

- Das Erfordernis einer permanenten Zahlungsfähigkeit (Liquidität) besteht sowohl für große Unternehmen als auch für KMU.
- Bei KMU liegen Soll- und Habenzins i. d. R. weiter auseinander als bei Großunternehmen. Im Rahmen der Anwendung von Partialmodellen ergibt sich hierdurch schließlich ein wesentliches Problem, das auf das *Dilemma der wertmäßigen Kosten oder der Lenkpreistheorie*³⁵ zurückzuführen ist: Die zur Bewertung mit Partialmodellen, wie z. B. dem Zukunftserfolgswertverfahren, erforderlichen investitionstheoretisch korrekten Steuerungs- oder Kalkulationszinsfüße werden erst durch Lösung des dazugehörigen Totalmodells definiert³⁶.
- Schließlich können *Interdependenzen, Ganzzahligkeitsforderungen und Ausschlussbedingungen bei Wahlproblemen* den finanzwirtschaftlichen (aber auch den realwirtschaftlichen) Aktionsraum des KMU beeinflussen.

3.2 Bewertungsmodell

Da es zur Bewertung von KMU eines Modells bedarf, das allen Besonderheiten gleichermaßen gerecht wird, sei nunmehr das investitionstheoretisch fundierte, allgemeine ZGPM³⁷ – ein auf dem Grundkonzept des Entscheidungswertes nach *Matschke*³⁸ basierendes Totalmodell – dargestellt, mit dem der Grenzpreis in zwei einfachen Schritten ermittelt werden kann³⁹. Hierzu wird auf die mehrperiodigen, simultanen Planungsansätze von *Weingartner* und *Hax*⁴⁰ zurückgegriffen⁴¹.

Schritt 1: Mit dem ZGPM ist als *Basisprogramm* das Investitions- und Finanzierungsprogramm zu berechnen, welches bei Durchführung der in ihm enthaltenen Investitions- und Finanzierungsmaßnahmen den Zielfunktionsbeitrag maximiert, ohne dass es zu einer Änderung der Eigentumsverhältnisse kommt. Im Falle der Verkaufssituation muss das Bewertungsobjekt so in das Modell⁴² integriert sein, dass es in diesem Basisprogramm (noch) enthalten ist. Dieses Optimierungsproblem kann mit Hilfe des Simplexalgorithmus gelöst werden. Der Verkauf des zu bewertenden KMU ist schließlich nur dann ökonomisch vertretbar, wenn das Bewertungsobjekt mit dem nachfolgend zu ermittelnden Bewertungsprogramm mindestens wieder den Zielwert (EN*) erreicht, der sich aus dem Basisprogramm ergibt.

Schritt 2: In der anschließenden Ermittlung des *Bewertungsprogramms* entfallen die Einzahlungsüberschüsse des Bewertungsobjekts in der Finanzplanung des präsuntiven Verkäufers für die zukünftigen Zeitpunkte. Es wird unterstellt, dass dem präsuntiven Verkäufer stattdessen der Verkaufspreis zufließt. Hierbei erfolgt die Ermittlung des minimal erforderlichen Kaufpreises als Entscheidungswert des präsuntiven Verkäufers, bei dem der Zielfunktionsbeitrag des Basisprogramms mindestens wieder zu erreichen ist⁴³. Die Lösung dieses linearen Problems und die Ermittlung des Entscheidungswertes (P*) kann wiederum mit Hilfe des Simplexalgorithmus erfolgen. Das Bewertungsobjekt ist nun nicht mehr im umstrukturierten optimalen Investitions- und Finanzierungsprogramm, dem Bewertungsprogramm, enthalten.

Durch die getroffene finanzielle Zielsetzung werden den Entscheidungsträgern als Ergebnis einer investitionstheoretisch gestützten Bewertung quantitative Informationen über das KMU zur Verfügung gestellt. Fundierte Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit eines Unternehmenserwerbs verlangen zusätzlich eine Analyse der qualitativen Aspekte. Eine Entscheidung über den Verkauf des bewerteten KMU setzt somit die Betrachtung quantitativer und qualitativer Informationen voraus. Der ermittelte Entscheidungswert stellt gleichwohl das wichtigste, aber nicht das alleinige ökonomische Kriterium dar. Mit Rücksicht auf die nichtfinanziellen Ziele des Bewertungsobjekts ist es denkbar, dass der präsuntive Erwerber ein geringeres Entgelt akzeptiert als den in Anbetracht der rein finanziellen Aspekte ermittelten Entscheidungswert. Vor dem Hintergrund der bewertungsrelevanten Besonderheiten der KMU lässt sich das vorgestellte allgemeine ZGPM wie folgt kritisch würdigen⁴⁴:

39 Nachfolgend wird aus der Sicht eines präsuntiven Verkäufers und auf Basis des ZGPM ein einfaches Simultanmodell zur Bewertung von KMU unter der Annahme (quasi-)sicherer Erwartungen formuliert. Die deterministische Variante dieses Modells ermöglicht als „Zeitpunkt-Grenzpreismodell“ die Bewertung (quasi-)sicherer Zahlungsströme. Das ursprüngliche Modell geht in ein strukturgleiches allgemeines ZGPM über und eignet sich so zur Bewertung unsicherer Zahlungsströme, wenn die Zeitpunkte verallgemeinert als Zustände interpretiert werden. Zur Unsicherheitsberücksichtigung kann darüber hinaus auf die Sensitivitäts- und die Risikoanalyse zurückgegriffen werden; zu deren Anwendung im Rahmen der Bewertung vgl. *Brösel*, (Fn. 5), S. 124, 167. Hierbei sollen folgende modellspezifische Annahmen für das Bewertungsobjekt gelten: Der Planungszeitraum beträgt n Perioden (oder bei Unsicherheit $n - 1$ zukünftige unsichere Umweltzustände). Der Zeitpunkt $t = 0$ soll annahmegemäß den Bewertungs-, den Entscheidungs- und den Erwerbszeitpunkt darstellen. Dem Bewertungsobjekt stehen in der Ausgangssituation insgesamt m Investitions- und Finanzierungsobjekte k zur Verfügung. Hierzu zählen auch in jedem Zeitpunkt (oder Zustand) Kreditaufnahmemöglichkeiten, die unbeschränkte Kassenhaltung und verfügbare verzinsliche Geldanlagen. Die Berücksichtigung der Kassenhaltung kann durch die Zahlungsreihe $(-1, 1)$ erfolgen. Die Zahlungsreihe des Objekts k sei $h_k := (h_{k0}, h_{k1}, \dots, h_{kn})$ mit h_{kt} als Zahlungsüberschuss im Zeitpunkt (oder Zustand) t . Wie oft das Objekt k realisiert wird, gibt die Entscheidungsvariable y_k an. Eventuell sind für bestimmte y_k bestehende Obergrenzen y_k^{max} zu beachten. Vordisponierte Zahlungen (z. B. aus dem laufenden Geschäftsbetrieb und bestehenden Darlehensverpflichtungen) sind in einem festen Zahlungssaldo b_k zu berücksichtigen, welcher unabhängig von den zu beurteilenden Objekten k ist sowie positiv, negativ oder null sein kann. Dieser Zahlungssaldo b_k beinhaltet auch den Zahlungsstrom $g_{kmu} = (0, g_{kmu1}, g_{kmu2}, \dots, g_{kmu,n-1}, g_{kmu,n})$ des zu bewertenden KMU mit $g_{kmu,t}$ als Zahlungsüberschuss im Zeitpunkt (oder Zustand) t .

40 Vgl. *Weingartner*, *Mathematical Programming and the Analysis of Capital Budgeting Problems*, 1963; *Hax*, ZfbF 1964, 430.

41 Vgl. zum ZGPM aus Verkäufersicht auch *Hering*, (Fn. 36), S. 49 ff.; *Hering*, DBW 2000, 366; *Hering/Olbrich*, Zfb 2002, Ergänzungsheft 5, S. 150 ff.

33 Siehe weiterführend *Hering*, *Investitionstheorie*, 2. Aufl. 2003, S. 131 ff.

34 Vgl. *Burchert/Hering/Hoffjan*, BfUP 1998, 247.

35 Vgl. *Hax*, ZfbF 1964, 441; *Matschke*, *Lenkungspreise*, in: HWB, Teilbd. 2, 5. Aufl. 1993, Sp. 2581 ff.

36 Zu weiteren Problemen, die sich bei der Bewertung mit Partialmodellen z. B. durch Strukturverschiebungen ergeben, siehe *Laux/Franke*, *Unternehmensforschung* 1969, S. 214 ff.; *Hering*, *Finanzwirtschaftliche Unternehmensbewertung*, 1999, S. 35 ff. sowie *Brösel*, (Fn. 5), S. 135, 161.

37 Vgl. *Hering*, (Fn. 36), S. 29, 188; *Hering*, DBW 2000, 363; *Hering*, BfUP 2000, 437; siehe zur Erweiterung des Modells um Produktionsaspekte *Brösel*, (Fn. 5), S. 91 ff.; *Hering*, in: *Keuper*, *Produktion und Controlling*, 2002, S. 74 ff., und um nichtlineare Aspekte *Pfaff/Pfeiffer/Gathe*, BfUP 2002, 198; zur Anwendung des ZGPM siehe z. B. *Olbrich*, (2002), (Fn. 29), S. 686 ff.

38 Vgl. *Matschke*, (1975), (Fn. 5), S. 387 ff.

AUFSATZ

3.2.1 Personalunion von Geschäftsführer(n) und Eigner(n)

Mit dem allgemeinen ZGPM kann der Entscheidungswert von KMU unter expliziter Beachtung der Grundsätze der Gesamtbewertung, der Zukunftsbezogenheit und der Subjektivität als Grenzpreis berechnet werden. Der mit diesem zweistufigen zahlungsstromorientierten Totalmodell ermittelte Wert ist durch die vom Prinzip der Subjektivität geforderte Zielsystem-, Entscheidungsfeld- und Handlungsbezogenheit gekennzeichnet. Die operationalisierten finanziellen Ziele des präsumtiven Erwerbers werden im Modell beachtet⁴⁵. Da im allgemeinen ZGPM als Rechengröße auf die Geldausschüttungen des Un-

ternehmens an den Eigner (also auf Zahlungen) zurückgegriffen wird, ist berücksichtigt, dass das zu bewertende KMU die persönliche Einkommensquelle des Inhabers darstellt.

3.2.2 Zentrale Entscheidungsinstanzen

Grundsätzlich sind Totalmodelle für Unternehmen mit zentralen Entscheidungsinstanzen konzipiert, deren Leitungsorgan sich jegliche Entscheidungskompetenz vorbehält. Zur Berechnung des gesuchten Entscheidungswertes muss das Simultanmodell mit den entsprechenden Daten „gefüttert“ werden. In der Regel ist der dabei auftretende Informationsbeschaffungs- und -verarbeitungsaufwand vertretbar und eine fortwährende Aufstellung sowie Lösung des Totalmodells nicht erforderlich, weil sich einerseits die KMU auf Grund ihrer Größe für den Eigner als überschaubar darstellen und andererseits die Bewertung von KMU nicht zum Tagesgeschäft von deren Eignern gehört.

3.2.3 Wesentlicher Einfluss des Eigners auf den Unternehmenserfolg

Die in der Realität herrschende und insbesondere auf der vorliegenden Abhängigkeit des Unternehmenserfolges vom Eigner basierende Unsicherheit erfordert ein Modell, welches den Entscheidungsträgern als Ergebnis des Bewertungsprozesses in Form von möglichen Bandbreiten oder Häufigkeitsverteilungen des Entscheidungswertes wichtige quantitative Informationen zur Entscheidungsunterstützung zukommen lässt. Da sich das ZGPM des aus der Finanzierungstheorie herrührenden Gedankens zustandsabhängiger Zahlungsströme bedient, erweist es sich zur Bewertung von Unternehmen unter Unsicherheit als besonders gut anwendbar. Eine transparente Darstellung der Auswirkungen der Unsicherheit im Rahmen der Modellanwendung wird zudem durch adäquate Unsicherheit aufdeckende Verfahren, wie z. B. die Sensitivitäts- und die Risikoanalyse, ermöglicht, welche sich mit dem ZGPM bequem verknüpfen lassen.

3.2.4 Gravierende Unvollkommenheit des Kapitalmarktes

Die Anwendung von Partialmodellen bedarf auf dem unvollkommenen Kapitalmarkt der Kenntnis der Grenzzinsfüße einer jeden Periode. Da die Steuerungszinsfüße erst durch die optimale Lösung eines Totalmodells selbst definiert werden, wird vom Dilemma der wertmäßigen Kosten oder der Lenkpreistheorie gesprochen. Im beschriebenen mehrperiodigen Totalmodell werden die alternativen Investitions- und Finanzierungsmöglichkeiten sowie die finanziellen Objektinterdependenzen des Entscheidungsfeldes simultan erfasst und relativ wirklichkeitsnah abgebildet. Somit ist eine separate Ermittlung der (sich als Kuppelprodukt ergebenden) Grenzzinsfüße nicht erforderlich. Darüber hinaus ist die Gewährleistung der Zahlungsfähigkeit durch die Liquiditätsrestriktionen zu jedem betrachteten Zeitpunkt t gesichert sowie eine Integration weiterer linear abbildbarer Restriktionen in das Modell theoretisch möglich.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die investitionstheoretisch geleitete Entscheidungswertermittlung mit Hilfe des allgemeinen ZGPM für die Bewertung von KMU als besonders geeignet erweist.

(Der Beitrag wird im nächsten Heft fortgesetzt.)

42 Entsprechend der eingangs angenommenen einfachen finanziellen Zielsetzung des Bewertungsobjekts wird unterstellt, dass der präsumtive Veräußerer bei Einkommensmaximierung einen möglichst breiten Entnahmestrom EN zu Konsumzwecken anstrebt. Bei der Einkommensmaximierung wird unter der Restriktion fest vorgegebener Ausschüttungen zu definierten Zeitpunkten dasjenige Investitions- und Finanzierungsprogramm gesucht, welches die Breite eines Entnahmestroms maximiert. Die Relation der zu ermittelnden Entnahmebeträge steht dabei schon vorab fest. Zu jedem Zeitpunkt (oder in jedem Zustand) t soll eine Ausschüttung $\bar{w}_t \cdot EN$ erfolgen, wobei über den Gewichtungsfaktor \bar{w}_t eine gewünschte zeitliche Struktur berücksichtigt werden kann. EN ist dabei ebenso wie die Variable y_k auf nichtnegative Werte beschränkt. Entnahmen des Bewertungsobjekts über den Planungshorizont hinaus können durch eine entsprechend hohe Entnahmege-
 wichtung \bar{w}_n berücksichtigt werden. Zu jedem Zeitpunkt (oder in jedem Zustand) t sollen die Rückflüsse aus den Investitions- und Finanzierungsobjekten sowie der Saldo b_t ausreichen, um die Ausschüttung i. H. von $\bar{w}_t \cdot EN$ zu ermöglichen. Mit anderen Worten, das finanzielle Gleichgewicht muss in jedem Zeitpunkt (oder jedem Zustand) durch die Einhaltung von Liquiditätsnebenbedingungen gewahrt werden. Dies gilt auch nach der geplanten Veräußerung für das Bewertungsobjekt. Setzt sich der Eigner eines KMU z. B. zur Ruhe und veräußert das Unternehmen, so hat er auch im privaten Bereich ein finanzielles Gleichgewicht zu beachten. Weiteren (insbesondere nichtfinanziellen) Restriktionen unterliegt das Bewertungsobjekt annahmegemäß nicht. Unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen ergibt sich der folgende lineare Optimierungsansatz zur Ermittlung des Basisprogramms des präsumtiven Verkäufers: Zielfunktion $\max. Entn$; $Entn := EN$ und Nebenbedingungen

$$-\sum_{k=1}^m h_{kt} \cdot y_k + \bar{w}_t \cdot EN \leq b_t \quad \forall t \in \{0, 1, \dots, n\};$$

$$y_k \leq y_k^{\max} \quad \forall k \in \{1, 2, \dots, m\};$$

$$y_k \geq 0 \quad \forall k \in \{1, 2, \dots, m\}; EN \geq 0.$$

Für alle y_k mit $y_k^{\max} = \infty$ entfällt die entsprechende Nebenbedingung; ggf. ist darüber hinaus die Ganzzahligkeitsbedingung für nur vollständig realisierbare y_k mit $y_k \in \mathbb{Z}_{\geq 0}$ zu beachten.

43 Im Falle eines Verkaufs des KMU erhält das Bewertungsobjekt in $t = 0$ den Preis P , der hierbei den einzigen konfliktlösungsrelevanten Sachverhalt darstellt. Der im Basisprogramm berücksichtigte Zahlungssaldo b_0 ist nunmehr um den Zahlungsstrom des zu bewertenden KMU $g_{KMU, t}$ zu berichtigen. Gesucht wird als Entscheidungswert die Preisuntergrenze P^* aus Sicht des potenziellen Verkäufers. Der lineare Minimierungsansatz zur Ermittlung des Bewertungsprogramms und des Grenzpreises P^* lautet: Zielfunktion $\min. W_{KMU}$; $W_{KMU} := P^*$ und Nebenbedingungen

$$-\sum_{k=1}^m h_{k0} \cdot y_k + \bar{w}_0 \cdot EN - P^* \leq b_0;$$

$$-\sum_{k=1}^m h_{kt} \cdot y_k + \bar{w}_t \cdot EN \leq b_t - g_{KMU, t} \quad \forall t \in \{1, 2, \dots, n\};$$

$$-EN \leq -EN^*; y_k \leq y_k^{\max} \quad \forall k \in \{1, 2, \dots, m\};$$

$$y_k \geq 0 \quad \forall k \in \{1, 2, \dots, m\}; EN \geq 0; P^* \geq 0.$$

Für alle y_k mit $y_k^{\max} = \infty$ entfällt wiederum die entsprechende Nebenbedingung; ferner kann ggf. für diverse y_k die Beachtung der Ganzzahligkeitsbedingung $y_k \in \mathbb{Z}_{\geq 0}$ erforderlich sein.

44 Vgl. ferner Hering, BfWP 2000, 440; Brösel, (Fn. 5), S. 129 ff.

45 Neben der dargestellten Einkommensmaximierung kann auch die Vermögensmaximierung berücksichtigt werden.